

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.ДВ.02.01 «Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза»

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю/программе: «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

а) формирование базы теоретических знаний и практических навыков в области технологии основного органического и нефтехимического синтеза;

б) формирование творческого мышления, способности ставить и решать задачи производственного и научного характера, связанные с разработкой и анализом химико-технологических процессов, веществ и материалов;

в) формирование способности сравнительного анализа существующих и разрабатываемых технологий, выбора наиболее рациональной технологической схемы синтеза, определения оптимальных режимов работы отдельных аппаратов, учитывая принципы энергосбережения и рационального использования сырья в химической технологии;

г) формирование навыков планирования и проведения теоретических и экспериментальных исследований, мотиваций к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Содержание дисциплины «Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза»

Исходные вещества для процессов основного органического и нефтехимического синтеза

Процессы олигомеризации

Процессы изомеризации

Процессы алкилирования

Процессы гидратации-дегидратации

Процессы окисления

Процессы дегидрирования

Перспективные направления в области органического синтеза

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) химию и технологию органических веществ, новейшие достижения в этой области науки и техники, историю развития конкретной научной проблемы;

б) современные методы исследования и средств исследования свойств и структур органических веществ;

в) основные поисковые системы для работы с научно-технической информацией.

2) Уметь:

- а) осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования;
 - б) формулировать цели и задачи исследования;
 - в) определять объект и предмет исследования;
 - г) проводить обоснование актуальности выбранной темы и характеристики современного состояния изучаемой проблемы;
 - д) обрабатывать полученные результаты, планировать и проводить химические эксперименты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок;
 - е) формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования;
 - ж) составлять отчет о научных исследованиях; пользоваться физико-химическими методами установления строения органических соединений; пользоваться набором компьютерных программ для обработки полученных результатов.
- 3) Владеть:
- а) основными понятиями и знаниями в области химии и технологии органических веществ;
 - б) современными информационными технологиями при проведении научных исследований, конкретными программными продуктами и информационными ресурсами; навыками проведения научных исследований и технических разработок;
 - в) методами контроля технологических процессов и аналитической стандартизации качества органических продуктов с использованием физико-химических методов;
 - г) навыками самостоятельной работы, способами проведения научных обсуждений, навыками выступлений с научными докладами; оценки полученных результатов.

Зав.кафедрой НХС



Р.З. Агзамов